

教科名	工業	科目名	実習	
科目の目標	工業の電気分野に関する基礎的な技術を、実際の作業を通じて総合的に身につけさせる。			
履修学年	3学年	学科・コース	電気科	
単位数	4単位	授業形態	班別展開	
教科書		副教材等	配布プリント	
<b>1 学習の目標</b>				
様々な電気科目で学んできた理論を、実験や実習を通して確認するとともに、それらの体験を通して学んだことを具体的に応用できる。				
<b>2 学習内容と進め方</b>				
様々な電気理論のどのようなことがらを確認・実現するのかがはっきりさせ、その目的にかなった実験・作業方法を定めて実習し、得られた結果をレポートにまとめ考察する。				
<b>3 学習の留意点</b>				
実習を通して理論の何を確認するのか、どんな作業をするのか明確にするとともに、そのことがどのように展開され、どのような結果をもたらしたのか、そのプロセスと考察を大切にすること。				
<b>4 評価の方法</b>				
(1) 「関心・意欲・態度」および「技能」は、講義・実習への参加態度から評価する。 (2) 「思考・判断・表現」および「知識・理解」は、レポート・演習の内容から評価する。 (3) 学年末の成績は、各学期の成績を総合して評価する。				
<b>5 授業計画</b>				
月	単 元	学 習 内 容	評 価 の 観 点	考 査 等
4	<ローテーション実習> ①電気機器 ・単相変圧器の三相結線	①変圧器や誘導機などの構造や取り扱い方を学び、その特性を理解する。  ②照明について、実験を通じて深く理解を深める。シーケンス制御の基礎知識を学び、応用回路の組み方、その動作を確認する。  ③電力設備における機器の構造を理解し、諸特性の測定を行い、理解を深める。  ④各種測定器の使い方やつなぎ方を確実にできるように学ぶ。正確な測定ができるようにする。電子回路の特性について理解できるように学習する。	【関】 ・実習に関する諸問題について関心を持ち、意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身に付けている。  【思】 ・基礎的・基本的な知識と技術を活用して適切に判断し、実践的な能力を身に付けている。  【技】 ・工業の各分野に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、安全や環境に配慮し、実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理し、その技術を適切に活用できている。  【知】 ・工業の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、工業の発展と環境との調和の取れたあり方や、現代社会における工業の意義や役割を理解している。	この単元を自己評価してみよう A B C
5	・円線図法による三相誘導電動機の特			
6	・三相同期発電機の特			
7	・三相同期電動機の特 始動および位相特			
8	②電力応用 ・白熱電球の光度測定			
9	・白熱電球の光束特性			
10	・タイマを用いた回路 ・PCによるタイマ回路 およびカウンタ回路			
11	③電力設備 ・模擬送電線路による送電線の特			
12	・交流高電圧装置による放電電圧の測定			
1	・絶縁油の絶縁破壊電圧の測定 ・単相電力計による三相電力の測定			
	④電子工学 ・マルチバイブレーター ・波形整流回路 ・高周波増幅回路 ・D-A・A-D変換回路			この単元を自己評価してみよう A B C

【関】は「関心・意欲・態度」、【思】は「思考・判断・表現」、【技】は「技能」、【知】は「知識・理解」をあらわす。